

Мероприятие 4.1: сборка образца или прототипа, тестирование продукта (май 2015 года).

Для создания детской коляски на радиоуправлении нам понадобится[4-7]:

- коляска;
- электрический двигатель;
- передатчик;
- приемник;
- аккумулятор;
- регулятор скорости;
- сервомашинка.

В результате проделанной работы должен быть получен образец детской коляски на радиоуправлении, которая позволит беспрепятственно передвигаться в условиях города с неблагоприятным для прогулок климатом и меньше уставать родителям. В дальнейшем можно усовершенствовать коляску, чтобы получить из нее средство индивидуального передвижения для родителя с ребенком.

#### **Список литературы:**

1. Климат Сибири. Электронный ресурс, URL: <http://oklimate.com/countries/russia/siberia> (Дата обращения 31.01.2015г.)
2. Осторожно! Весна! Трудности весенних перемен. Электронный ресурс, URL: <http://meteoinfo.ru/seasonal-specifics-spring> (Дата обращения 31.01.2015г.)
3. Погода в Томске. Электронный ресурс, URL: <http://www.pogodaiklimat.ru/climate/29430.htm> (Дата обращения 31.01.2015г.)
4. Миль Г. М60 Модели с дистанционным управлением: Пер. с нем. – Л.: Судостроение, 1984. – 288 с., ил.
5. Солодовникова О.М., Замятина О. М., Мозгалева П.И., Лычаева М.В. Формирование компетенций элитного технического специалиста. // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2013. №11. С. 65-71.
6. Аппаратура радиоуправления. Часть 1. Передатчики. Электронный ресурс, URL: [http://www.rcdesign.ru/articles/radio/tx\\_intro](http://www.rcdesign.ru/articles/radio/tx_intro) (Дата обращения 31.01.2015г.)
7. Аппаратура радиоуправления. Часть 2. Приемники. Электронный ресурс, URL: [http://www.rcdesign.ru/articles/radio/rx\\_intro](http://www.rcdesign.ru/articles/radio/rx_intro) (Дата обращения 31.01.2015г.)
8. Аппаратура радиоуправления. Часть 3. Рулевые машинки. Электронный ресурс, URL: [http://www.rcdesign.ru/articles/radio/servo\\_intro](http://www.rcdesign.ru/articles/radio/servo_intro) (Дата обращения 31.01.2015г.)

#### **Сушка для обуви АПОЛ-60**

Полищук А.В, Жидов С.С., Циммерман А.И., Антонов Д.В.  
[pantonvlad@mail.ru](mailto:pantonvlad@mail.ru)

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет*

Томский Политехнический Университет ведет здоровый образ жизни. Все студенты занимаются спортом. Занятия по физическому воспитанию обязательны, так как идет формирование физической культуры личности и способности

направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки. Но для того чтобы поддерживать себя в хорошей форме необходимы спецоборудование, например, чтобы в зимнее время заниматься беговыми лыжами, нужны, конечно, сами лыжи, ботинки и палки, спецодежда. Студенты приходят, переодеваются, берут амуницию в аренду у НИ ТПУ (бесплатно), откатывают занятие, приходят, сдают комплект и идут дальше учиться. Но те, кто идет после тех студентов, которые уже отзанимались, они одевают мокрые и влажные, сырые и отсыревшие ботинки, чтобы хоть как бы угодить будущим эксплуататорам, нужно их немного просушить, проветрить, дать высохнуть. Для этого есть специально-предназначенные сушилки для обуви. Но в массовом производстве они являются предметом роскоши. Для предотвращения влажности и сырости ботинок, наша команда предлагает сделать сушилки для ботинок при помощи системы отопления: для каждого ботинка выводится металлическая труба, которая несет за собой обогревательную функцию.

### **Цель проекта**

Разработка и создание доступной сушилки для большого количества пар обуви на лыжной базе «Политехник».

### **Обоснование необходимости реализации проекта**

Данный проект необходимо выполнить в связи с потребностью в сухих ботинках, для комфортного занятия физической культурой в зимнее время года. Часто ботинки выдаются влажными или вовсе мокрыми, так как к концу второй пары на базе уже не остаётся сухих пар ботинок.

Реализация данного проекта сделает ботинки более сухими и как следствие увеличит продуктивность занятий на лыжах в зимний период времени.

### **Уникальность идеи**

Уникальность нашей идеи заключается в том, что в нашем маленьком городе подобные конструкции не используются, хотя подобная практика наблюдается в других городах и странах, и при этом решает похожую проблему довольно успешно.

### **Каким будет результат от реализации проекта**

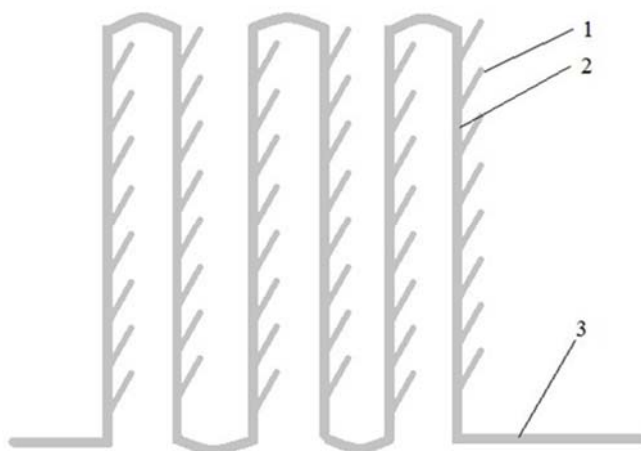
В результате реализации данного проекта, мы получим прибор, установленный на базе «Политехник», который позволит сушить ботинки для лыж в большом количестве и в ограниченное время.

### **Принцип работы АПОЛ-60**

Основной принцип работы заключается в передаче энергии воды в трубе к ботинкам для их нагрева. Это происходит через специальные стойки, которые будут соединены с основной трубой, на которые будут надеваться ботинки.

1. Держатель ботинок
2. Труба с горячей водой
3. Подача отопления

Рисунок 1. Схема АПОЛ-60



**Список литературы:**

1. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети: учебник / Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. — Москва: Инфра-М, 2006. — 480 с.: ил. — Среднее профессиональное образование. — Библиогр.: с. 477-480. — ISBN 5-16-002270-8.
2. Сканави, Александр Николаевич. Отопление: учебник / А. Н. Сканави, Л. М. Махов. — Москва: АСВ, 2006. — 576 с.: ил. — Библиогр.: с. 560-561. — Предметный указатель: с. 562-571. — ISBN 5-93093-161-5.

**Единая информационная объективная предметная база материалов  
для подготовки специалистов**

Пащенко А.П., Синебрюхов К.В., Янкович К.С.  
ale30832367@yandex.ru, sinebriukhov.kirill@gmail.com, yankovich.k.s@gmail.com

*Национальный Исследовательский Томский Политехнический Университет*

В настоящее время остро стоит вопрос образования, а также организации системы образования. Преподаватели строят свои занятия, основываясь на стандартном минимуме, установленном государством, некоторые выходят за рамки минимума и дают материал по предмету углубленно. Таким образом, у студента отсутствует возможность выбора и определения субъективной степени важности изучаемой дисциплины. К сожалению, ресурсы интернета не безграничны и не всегда позволяют найти необходимую информацию в полном объеме.

Данная проблема и легла в основу идеи проекта. Ее решение позволит выровнять знания студентов и удерживать их в стабильном состоянии.